# UEBER DIE NEUERE ENTWICKLUNG

DER

# NERVENPATHOLOGIE

UND IHRE BEDEUTUNG

FÜR DEN MEDICINISCHEN UNTERRICHT.

## VORTRAG

GEHALTEN BEIM ANTRITT DES LEHRAMTES AN DER UNIVERSITÄT LEIPZIG

AM 16. JUNI 1880

VON

**WILHELM ERB.**

---

LEIPZIG,
VERLAG VON F. C. W. VOGEL.
1880.

Das Wissensgebiet der Medicin ist in unsern Tagen zu einem ausserordentlichen Umfange angewachsen und in rapide fortschreitender Ausdehnung begriffen. Was hervorragenden Geistern früherer Jahrhunderte möglich war: das ganze Gebiet der Heilkunde zu überblicken und selbst zu beherrschen — das dürfte heute wohl selbst der genialsten Begabung und dem ausdauerndsten Fleisse unerreichbar sein.

Die Fülle der Thatsachen auf diesem Gebiet ist so unendlich gross geworden, seit von zahllosen eifrigen Forschern nach naturwissenschaftlichen Methoden unausgesetzt gearbeitet wird, dass für den Einzelnen ein Ueberblick über deren Gesammtheit einfach ausgeschlossen ist. Nicht minder verlangen die wechselvolle Art des Arbeitsstoffes, die Verschiedenheit der zu behandelnden wissenschaftlichen Objecte, die Mannigfaltigkeit der zum gedeihlichen wissenschaftlichen Fortschreiten erforderlichen Methoden und Vorkenntnisse eine Beschränkung des Einzelnen auf gewisse Arbeitsgebiete, die seiner Begabung und Neigung am meisten zusagen.

So ist denn eine weitgehende Arbeitstheilung unumgänglich geworden; anfangs zögernd und mit Widerstreben ertragen, ist dieselbe in immer rascherer Weise fortgeschritten und droht bereits eine Höhe zu erreichen, welche mit einiger Besorgniss für die Zukunft zu erfüllen im Stande ist. Wenn wir rückblickend vergleichen, wie wenige Lehrkräfte noch vor einigen Decennien

genügten, um dem künftigen Arzte die ganze Medicin mit allen ihren Hülfswissenschaften beizubringen, und wie viel grösser die Zahl derjenigen heute ist, welche für diesen Zweck geradezu als nothwendig bezeichnet werden und deren Zahl voraussichtlich noch immer im Wachsen begriffen ist, so liegt die Frage nahe, ob hier nicht mit Rücksicht auf die Aerzte, von welchen man doch ein möglichst alle einzelnen Gebiete umfassendes Wissen verlangt, eine gewisse Beschränkung geboten sei.

Aber so viel man auch von diesem Standpunkte aus gegen die immer weitergehende Specialisirung der Medicin, gegen die immer wiederholte neue Abzweigung einzelner Wissens- und Arbeitsgebiete derselben einwenden kann, so wenig lässt sich vom Standpunkte wissenschaftlicher Forschung und wissenschaftlichen Fortschritts gegen diesen Vorgang sagen. Der Arbeitsstoff ist allmählich ein so gewaltiger geworden, dass nur in der Theilung der Arbeit und in der Concentrirung der Arbeitskraft des Einzelnen auf ein begrenztes Gebiet überhaupt die Möglichkeit wissenschaftlichen Fortschreitens gegeben ist.

Die Abzweigung der einzelnen Specialdisciplinen hat sich theils unter dem Einfluss einzelner bedeutender Persönlichkeiten, theils unter besonders begünstigenden Umständen mit wechselnder Raschheit und Energie vollzogen. Zu den Zweigen der klinischen Medicin, die in neuester Zeit einen besonders raschen Aufschwung genommen haben und in einer rapide fortschreitenden Entwicklung stehen, gehört unstreitig die *Nervenpathologie*. Meine vieljährige und vorzugsweise Beschäftigung mit derselben rechtfertigt es wohl, wenn ich mich bei der Wahl des Stoffs für meinen heutigen Vortrag gerade zu dieser Disciplin gewendet habe, die ja auch einen nicht unwesentlichen Theil meiner hiesigen Lehrthätigkeit ausmachen soll.

Erwarten Sie nicht, eine eingehende Geschichte der neueren Nervenpathologie von mir zu hören! Diese Aufgabe würde den engen Rahmen meines heutigen Vortrags bei weitem überschreiten.

Es ist nur meine Absicht, Ihnen eine flüchtige Skizze der neuesten Entwicklung dieses Zweiges der klinischen Wissenschaften zu geben; ich möchte Ihnen kurz die Verhältnisse und Beziehungen andeuten, welche diese geradezu ausserordentliche Entwicklung der Nervenpathologie begünstigten und möglich machten und daran beabsichtige ich einige wenige Bemerkungen zu knüpfen über die zweckmässigste Art und Weise, wie meiner Ansicht nach der Unterricht in dieser wichtigen Disciplin sich gestalten sollte.

Wenn ich mir dabei erlaube, *vorwiegend*, wenn auch nicht ausschliesslich, Deutschland und deutsche Verhältnisse zu berücksichtigen, so bedarf diese Beschränkung, wie ich annehme, keiner ausführlichen Rechtfertigung.

Die neuere deutsche Nervenpathologie knüpft ohne Zweifel an den Namen Romberg's an. Gestützt und angeregt durch die unvergänglichen Arbeiten von Charles Bell und Abercrombie, Marshall Hall und Magendie, gefördert durch die Nähe von Johannes Müller, war es Romberg, der durch seine nüchterne Beobachtung und klare Beurtheilung der Nervenkrankheiten, durch seine reiche Erfahrung und sein glänzendes Darstellungstalent sich einen ausserordentlich angesehenen Namen als Nervenpatholog erwarb. Sein „Lehrbuch der Nervenkrankheiten" gibt eine sehr anziehende und vortreffliche Darstellung des hauptsächlich durch Romberg's Arbeiten erreichten Standes der Nervenpathologie in den 40er und 50er Jahren und ist auch heute noch von Werth als eine Fundgrube feiner und interessanter Beobachtungen, als ein glänzendes Vorbild der Methode klinischer Beobachtung und Forschung. Romberg hat zuerst unter den Deutschen in umfassender Weise die Ergebnisse der Physiologie in der Nervenpathologie verwerthet und zur Feststellung der Diagnosen benützt; er kann wohl mit Recht als der Begründer der neueren deutschen Nervenpathologie angesehen werden.

Von seinem Wirken, das allerdings in glücklicher Weise zusammenfiel mit bedeutenden Leistungen französischer und eng-

lischer Forscher, datirt ein erneutes und tieferes Interesse an den Nervenkrankheiten, das sich in zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten und in der eifrigen Discussion neuropathologischer Probleme bekundete.

Keiner aber hat einen mächtigeren Einfluss auf die wissenschaftliche und academische Gestaltung der Nervenpathologie ausgeübt, als der Mann, der seiner Zeit an die Stelle Romberg's nach Berlin berufen wurde, — als Griesinger. Dieser hochbegabte, uns viel zu früh entrissene Forscher hat zuerst den vor ihm wohl schon geäusserten Gedanken mit Energie verfochten und verwirklicht, dass die Psychiatrie nichts anderes als ein Theil der Nervenpathologie sei, dass Psychiatrie und Nervenpathologie untrennbar zusammengehören und dass nur ein volles und eingehendes Verständniss der letzteren eine gedeihliche wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiete der erstern ermögliche. Er war es, welcher als der Erste mit Energie darauf hingewiesen hat, und es auch als einer der Ersten ins Werk setzen konnte, dass die Psychiatrie, ebenso wie die andern Fächer der speziellen Pathologie, an den Universitäten nicht bloss theoretisch, sondern auch in erster Linie praktisch, in einer Klinik gelehrt werde. Und ebenso hat er zuerst in Deutschland die Errichtung einer eignen Klinik für Nervenkrankheiten ins Werk gesetzt. Und er war es, welcher die grosse — bei dem heutigen Stande beider Wissenszweige die Kräfte eines Einzelnen allerdings wohl übersteigende — Aufgabe löste, beide Kliniken mit glänzendem Erfolge zu leiten, in beiden Zweigen unseres Wissens bahnbrechend und tonangebend zu sein.

Fast in dieselbe Zeit, wie Griesinger's Arbeiten und Wirken fällt der neue und bis heute anhaltende Aufschwung, welchen die Nervenpathologie im weiteren Sinne genommen hat. Die Zahl der Forscher, welche sich diesem Gebiete zuwendeten, wuchs von Jahr zu Jahr; die Erkrankungen des Nervensystems gewannen zunehmend an Interesse, als man erkannte, welch grosse Bedeu-

tung sie nicht bloss für den Beruf des Arztes, sondern auch für die Lösung der schwierigsten Probleme sowohl der Physiologie und speziell der Psychologie, als auch der allgemeinen Pathologie haben; nicht wenige Kliniker wandten sich mit Vorliebe in ihren klinischen, wie experimentalpathologischen Studien gerade den Nervenkrankheiten zu und man kann wohl sagen, dass kaum ein anderer Zweig der speziellen Pathologie jetzt auf den innern Kliniken mit grösserem Eifer und mit mehr Interesse gepflegt wird, als die Nervenpathologie; und andrerseits wuchsen aus der Praxis, aus einer reichen und ausgedehnten specialistischen Erfahrung heraus, Aerzte heran, welche sich die Erforschung und Behandlung der Nervenkrankheiten zur Lebensaufgabe gemacht haben und deren wissenschaftlichen Arbeiten die Nervenpathologie nicht geringe Förderung verdankt; dazu kommt, dass das erhöhte Interesse, welches der Staat neuerdings für die Verallgemeinerung und Vertiefung der psychiatrischen Kenntnisse zeigt, dem Unterricht in diesem Zweige an fast allen deutschen Hochschulen einen Impuls gegeben hat, welcher rückwirkend auch der Nervenpathologie im engern Sinne zu Gute kommen muss.

So hat eine Reihe von glücklichen Umständen zusammengewirkt, um die Nervenpathologie zu einem der bedeutendsten Zweige medicinischen Wissens zu gestalten. Es mag erlaubt sein, diese Umstände etwas im Einzelnen zu skizziren und speziell die mannigfachen und innigen Wechselbeziehungen hervorzuheben, welche die Nervenpathologie mit andern Zweigen der medicinischen Wissenschaft verbinden.

Die wichtigste und der Zeit nach voranstehende Einwirkung hat die Nervenpathologie unzweifelhaft von der Physiologie erfahren. In den Anfang der 40er Jahre fällt jener grossartige Aufschwung der Physiologie, welcher derselben jetzt den ersten Rang unter den biologischen Wissenschaften errungen hat. Das erste und Hauptobject jener unabsehbaren Reihe exacter Forschungen, welche die Bausteine in dem stolzen Gebäude der heu-

tigen Physiologie bilden, war das Nervensystem. Am motorischen Nerven und am Muskel wurden — unterstützt von den Fortschritten in der Electricitätslehre — die bedeutungsvollen Untersuchungen ausgeführt, welche zur Erkennung der electrophysiologischen Gesetze geführt haben, die auch für die Nervenpathologie nicht wenig befruchtend gewesen sind. — In der Physiologie des Rückenmarks trat ein förmlicher Umschwung ein: man lernte, diesem Organ, das man früher nur für eine einfache Zusammenfassung peripherer Nervenbahnen gehalten hatte, eine sehr wichtige Rolle im Organismus, einen relativ hohen Grad von Selbstständigkeit zuerkennen. — Dann wurde die Physiologie der Sinnesorgane zu einem hohen Grade der Vollendung geführt und man fing an, die Beziehungen derselben zu den höheren psychischen Functionen mit physiologischen Methoden zu studiren. — Allmählich lernt man auch den Functionen des Grosshirns mit diesen Methoden näher zu treten, sie zum Gegenstand experimenteller Untersuchungen zu machen; Sie Alle wissen, wie sehr gerade in unsern Tagen die Physiologie bewegt wird durch ein eifriges Bearbeiten und Discutiren von Problemen, die seit Flourens' Zeiten fast geruht haben.

Dass dies alles von grösstem Einfluss auf die Nervenpathologie sein musste, liegt auf der Hand. Die von der Physiologie in Angriff genommenen Fragen erhöhten das Interesse an den Störungen nervöser Functionen, wie sie uns in Krankheiten entgegentreten und das Interesse, welches viele hervorragende Physiologen an der Nervenpathologie nahmen und nehmen mussten, wirkte natürlich anregend auf die Pathologie und rief genauere und zielbewusstere Krankenbeobachtung und Untersuchung hervor. In vielen Fällen wurden die Errungenschaften der Physiologie zur Basis wichtiger Entdeckungen in der Pathologie des Nervensystems. Aber die Pathologie blieb der Physiologie den Dank nicht schuldig: die Physiologie verdankt der pathologischen Beobachtung nicht wenige Aufschlüsse, und da es keinem Zweifel

unterliegt, dass eine grosse Reihe der wichtigsten physiologischen Probleme, sowohl am peripheren Nervensysteme, wie am Rückenmark und ganz besonders am Gehirn, nur durch die pathologische Beobachtung am Menschen und niemals auf dem Wege des Thierexperiments der Lösung entgegengeführt werden kann, so ist es gewiss nur zu beklagen, dass manche Physiologen den neuropathologischen Thatsachen nicht bloss ohne Interesse, sondern sogar oft mit einem gewiss nicht immer gerechtfertigten Misstrauen gegenüberstehen.

Es darf wohl auch darauf hingewiesen werden, dass die Nervenpathologie sich nicht damit begnügt hat, ihr Material den Physiologen zur Verfügung zu stellen, sondern dass auch nicht wenige und nicht unwichtige physiologische Entdeckungen theils ausschliesslich von den Nervenpathologen gemacht, theils von ihnen angeregt und zur Discussion gestellt wurden. Ich erinnere beispielsweise nur an die wichtige Thatsache von der electrischen Reizbarkeit der sogenannten motorischen Abschnitte der Grosshirnrinde, an welche sich jetzt die grosse Discussion über die Localisation der Functionen in der Hirnrinde anschloss; an die Auffindung der von den Sehnen und Fascien ausgehenden Reflexerscheinungen, an die Feststellung des Gesetzes der galvanischen Erregbarkeit am Nerv. acusticus, an die der Pathologie entnommenen Thatsachen, welche für die trophischen Functionen gewisser Nervenapparate sprechen u. a. m. Auch die neuerdings so viel Aufsehen erregenden und jetzt in physiologischen Kreisen so intensiv discutirten Erscheinungen der Metalloscopie, des Transfert, der Hypnose sind anfangs ausschliesslich von Nervenpathologen festgestellt und wissenschaftlich bearbeitet worden.

Es besteht also zwischen Physiologie und Nervenpathologie eine Wechselwirkung, wie sie erfreulicher und fruchtbringender nicht wohl gedacht werden kann.

Im engsten Anschluss an die Physiologie ist es besonders die experimentelle Pathologie gewesen, von deren Aus-

bildung die Nervenpathologie nicht geringen Vortheil gezogen hat. Dass hier, wie auf allen übrigen Gebieten der Pathologie, dem Experiment, zur Lösung *bestimmter* Probleme wenigstens, eine hervorragende Rolle gebühre, ist keinem einsichtigen Nervenpathologen verborgen geblieben; davon gibt die lange Reihe experimenteller Arbeiten, die seit den berühmten Untersuchungen von Kussmaul und Tenner „über das Wesen der fallsüchtigen Zuckungen“ in der neuropathologischen Literatur niedergelegt ist, genügend Zeugniss. Ist ja doch ein sehr grosser Theil der physiologischen Versuche — alle die Durchschneidungs- und Quetschungsversuche am Rückenmark, die Exstirpations- und Ausspülungsversuche am Gehirn u. v. a. nicht viel anderes als experimentelle Pathologie und es gehört gewiss ein nicht geringer Grad von neuropathologischer Erfahrung dazu, um bei diesen Experimenten der Natur die richtige Antwort abzufragen und sich vor Täuschungen sicher zu stellen. Vieles freilich, was die Nervenpathologen sehr erheblich interessirt, ist dem pathologischen Experiment leider nicht, oder vielleicht *noch* nicht zugänglich, und dafür sind wir immer auf den viel mühsameren, längeren und unsicheren Weg der klinischen Beobachtung und nachfolgenden pathologisch-anatomischen Untersuchung angewiesen.

Ebenfalls im Laufe des 5. und 6. Decenniums wurde für die Nervenpathologie ein erheblicher Fortschritt von ganz anderer Seite angebahnt, nämlich von Seiten einer therapeutischen Spezialität: der *Electrotherapie*. Angeregt durch die Entdeckungen und Fortschritte, welche die Electricitätslehre in den ersten Decennien unseres Jahrhunderts gemacht hatte, wandte sich das Interesse der Aerzte wieder mehr der therapeutischen Verwerthung dieses mächtigen physikalischen Agens zu, umsomehr als durch die wichtigen Entdeckungen über Electrophysiologie eine breite, wissenschaftliche Basis für diese Bestrebungen gegeben schien. Die Erfolge übertrafen die Erwartungen und es ist bekannt, welche rasche und ausgedehnte Entwicklung die Electrotherapie in unsern

Tagen erfahren hat. Es war DUCHENNE in Frankreich, welcher den faradischen —, REMAK in Deutschland, zugleich Anatom und Physiologe, welcher den galvanischen Strom in erfolgreichster Weise in die Therapie wieder einführte. Die therapeutischen Bestrebungen mussten nothgedrungen auf eingehenden physiologischen und neuropathologischen Studien fussen, und so verdanken wir den Arbeiten der Electrotherapeuten eine Fülle der interessantesten und wichtigsten Thatsachen, eine ungemein reiche Förderung der Nervenpathologie. Speciell DUCHENNE's Verdienste liegen wesentlich auf dem neuropathologischen Gebiete: er war ein Beobachter von seltener Nüchternheit und Schärfe, ein Kliniker im schönsten Sinne des Worts und die wichtigen Krankheitsformen, welche er zuerst entdeckte und beschrieb, werden seinen Namen in den Annalen der Wissenschaft verewigen. Zahllose jüngere Forscher folgten den von DUCHENNE und REMAK gezeigten Wegen; naturgemäss strömte den Electrotherapeuten vorwiegend neuropathologisches Material zu; sie waren desshalb vor Allen berufen, auf diesem Gebiete zu beobachten und zu forschen; dass dies in ausgedehntem Maasse und nicht ohne Erfolg geschah, lehrt die Literatur der beiden letzten Jahrzehnte. Es ist nicht zu viel gesagt, wenn ich angebe, dass die Mehrzahl, wenigstens der deutschen, Nervenpathologen, von der Electrotherapie ausgegangen ist. Es ist dies gewiss ein grosser Vorzug, da eine völlige Beherrschung der Nervenpathologie nicht möglich ist ohne meisterhaftes Verständniss der electrodiagnostischen und electrotherapeutischen Methoden.

Ein ähnliches, vielversprechendes Verhältniss beginnt sich neuerdings mit einem anderen Zweige der Specialtherapie zu entwickeln, mit der Balneotherapie und besonders der Hydrotherapie. Die zunehmende Wichtigkeit der Kaltwasserbehandlung und vieler Bäder für die Therapie der Nervenkrankheiten veranlasst ein Zusammenströmen solcher Kranken an den betreffenden Kurorten und wird in Zukunft sicher auch eine wesentliche

Förderung der Nervenpathologie bedingen. Jedenfalls ist der Einfluss dieser Heilverfahren auf die Heilung der Nervenleiden schon jetzt ein sehr bedeutender.

Erst etwas später, als von Seiten der Physiologie und Electrotherapie, machte sich der wohlthätige Einfluss der pathologischen Anatomie in der Nervenpathologie geltend. Für die gröberen Verhältnisse allerdings lieferte die mit neu erwachtem Eifer betriebene pathologisch-anatomische Untersuchung auch der Nervenpathologie überreiches Material und sie ist auch hier, wie allerwärts in der Pathologie, eine der sichersten Grundlagen wissenschaftlicher Forschung geworden. Aber nur allzu oft musste der pathologische Anatom sich mit einem ganz negativen oder wenigstens absolut unzureichenden Befunde begnügen, wo der Kliniker mit aller Bestimmtheit den Sitz schwerer und tödtlicher Erkrankungen in das Nervensystem verlegen musste. Erst mit der Einführung der neueren, verfeinerten Untersuchungsmethoden für das centrale Nervensystem ist dies wesentlich anders geworden; das verschärfte Auge sieht jetzt an den nach besonderen Methoden und mit besonderer Sorgfalt behandelten Präparaten eine Menge von Dingen, von deren Existenz und Bedeutung man früher keine Ahnung hatte, und wir haben jetzt gelernt, in vielen Fällen positive Befunde zu erheben, in welchen die früheren Untersuchungsmethoden total insufficient gewesen sind und nur negative Resultate ergeben haben. Von besonderer Bedeutung ist in dieser Beziehung die französische Schule der Salpetrière gewesen, der wir eine Reihe schöner Entdeckungen verdanken; aber auch in Deutschland und England hat man selbstständig dieses Gebiet gepflegt und eine Reihe von wichtigen Arbeiten zu Tage gefördert. So ist besonders jetzt für die Pathologie des Rückenmarkes eine ausserordentliche Fülle neuer und wichtiger Ergebnisse gefunden, die bei dem grossen Eifer, der gerade für dies Object sich jetzt allenthalben bemerkbar macht, wohl in nächster Zeit sich noch erheblich mehren werden. Es darf

auch hier darauf hingewiesen werden, dass speziell auf diesem Gebiete es nicht gerade die pathologischen Anatomen von Fach, sondern vielmehr die Nervenpathologen gewesen sind, welche durch ihre Arbeiten die pathologische Anatomie des centralen Nervensystems am meisten gefördert haben. Für den Nervenpathologen bildet gerade die eingehendste Kenntniss dieser Dinge die sicherste Basis für weitere Schlüsse und diagnostische Fortschritte; und es ist schon wiederholt der anatomische Sitz der Krankheit erst dann entdeckt worden, als der Pathologe gesagt hatte: Hier und nirgends anders muss er gesucht werden.

Dass ein solcher befruchtender Einfluss der pathologischen Anatomie möglich gewesen ist, erklärt sich zum Theil wieder nur aus den grossen Fortschritten, welche *die normale Anatomie und Entwicklungsgeschichte des Nervensystems* gerade in unsern Tagen wieder gemacht hat. Erst als durch die bahnbrechenden und mühevollen Untersuchungen Stilling's der richtige Weg gezeigt war, auf welchem mit rein anatomischen Methoden eine Einsicht in den höchst verwickelten Bau der nervösen Centralorgane zu gewinnen ist; erst als mit dieser Methode theils von Stilling selbst, theils von hervorragenden Nachfolgern der feinere Bau des Rückenmarks und Gehirns mindestens in seinen wichtigsten Grundlinien festgestellt war, konnte von pathologisch-anatomischer Seite mit denselben Methoden der Versuch gemacht werden, feinere pathologische Läsionen zu erkennen und genau zu localisiren. Freilich bleibt auch von anatomischer Seite noch Vieles zu thun und der unendlich complicirte Bau des Grosshirns würde wohl mit diesen Methoden niemals völlig enthüllt werden, wenn nicht neue und weiter reichende Untersuchungsmethoden sich finden liessen. Und solche hat man in der That bereits gefunden: *Die entwicklungsgeschichtliche Methode*, welche auf Grund der successiven Ausbildung der nervösen Elementartheile von verschiedener physiologischer Dignität, auf Grund der dadurch bedingten anatomischen Verschiedenheit

bestimmter Fasersysteme zu bestimmten Zeiten der Entwicklung einen Einblick in den Bau des Centralnervensystems zu gewinnen sucht, eine Methode, welche gerade hier in Leipzig, von einem unserer Collegen, mit so grossem Erfolge verwerthet worden ist. Sie hat bereits Bedeutendes auch zur Aufklärung pathologischer Verhältnisse beigetragen, aber auch in pathologischen Thatsachen wichtige Stützpunkte gefunden und verspricht in Zukunft noch viel wichtigere Aufschlüsse, so dass wir der weiteren Ausbildung und Anwendung derselben mit grosser Spannung entgegensehen.

Neben diesen Wissenschaften ist aber auch noch eine klinische Disciplin von hervorragendem Einfluss auf die Nervenpathologie gewesen, nämlich die *Augenheilkunde*. Es ist bekannt, wie dieser jüngste Zweig der Heilkunde sich in den Händen genialer Meister und unter der begeisterten Arbeit zahlreicher begabter Schüler ausserordentlich rasch zu einer Höhe der Ausbildung entwickelt hat, auf welche die übrigen klinischen Disciplinen fast neidisch sein dürfen. Der streng physiologischen Richtung und Forschungsmethode, der vorzüglichen Ausbildung der physikalischen Untersuchungsmethoden hat es diese Specialität vor allem zu danken, dass sie so rasch aufblühen konnte und sie ist darin ein leuchtendes Beispiel für viele andere Disciplinen geworden. Es hat sich nun immer klarer gezeigt, welch' innige Beziehungen zwischen Erkrankungen des Auges, jenes vorgeschobenen Postens des Centralorgans, der unserer directen Untersuchung durch die geniale Erfindung von Helmholtz zugänglich ist, sowohl seines Bewegungsapparates, wie seiner lichtempfindenden und empfindungsleitenden Theile, und den verschiedenartigsten Erkrankungen des centralen und zum Theil auch des peripheren Nervensystems bestehen, und wir Nervenpathologen sind bereits so weit gekommen, dass wir eine neuropathologische Untersuchung des Menschen nicht für abgeschlossen erachten können, wenn nicht eine genaue Functionsprüfung des Auges und eine ophthalmoscopische Untersuchung gemacht ist. Auf der andern

Seite bedarf die Ophthalmologie nicht selten der Unterstützung des Nervenpathologen, wenn es sich darum handelt, durch eine Spezialuntersuchung zu entscheiden, ob eine vorliegende Augenkrankheit mit einem centralen Nervenleiden in Beziehung steht oder nicht. Und es ist gerade jetzt eine Frage, welche die Ophthalmologenwelt nicht minder bewegt als die Neuropathologen, die, in welche Beziehungen die verschiedenen Augenerkrankungen zur Localisation von Gehirnleiden zu bringen sind. Auch von dieser Seite her ist man also der grossen Tagesfrage nach der anatomischen Localisation der Hirnfunctionen nahe getreten und es ist klar, dass jeder Nervenpatholog allen Grund hat, sich eingehend mit der Ophthalmologie zu beschäftigen, ihren Fortschritten gerade auf diesem Gebiete zu folgen.

Dies sind die hauptsächlichsten Beziehungen und Wechselbeziehungen, welche zwischen der Nervenpathologie und den übrigen Zweigen der Heilkunde bestehen und welchen, so weit ich sehe, ein Haupteinfluss auf die Ausbildung der Nervenpathologie zukommt; sie würden aber an sich wohl nicht erklären, dass die Nervenpathologie eine so grosse Bedeutung gewonnen hat, wie sie sie in der That besitzt; ein wesentlicher Factor dabei ist noch die ausserordentliche und, wie mir scheint, unzweifelhaft zunehmende Häufigkeit der Nervenkrankheiten, mit Einschluss der Psychosen, und ihre ausserordentliche Wichtigkeit für das Wohl und Wehe der Einzelnen, der Familie, ganzer Geschlechter. Nicht bloss, dass ein ganz staunenswerther Formenreichthum der Nervenkrankheiten durch die exactere klinische Beobachtung enthüllt wurde, so dass fast täglich neue Formen auftauchen und beschrieben werden, die zum Theil früher noch gar nicht existirt zu haben scheinen — nein, auch die absolute Häufigkeit der Nervenkrankheiten hat in unsern Tagen in geradezu erschreckendem Maasse zugenommen und wir sind auch wohl im Stande, einige Ursachen aufzuzeigen, welchen diese betrübende Thatsache ihre Entstehung verdankt.

Einmal sind es die *socialen Verhältnisse*, die hier anzuschuldigen sind: die ungeheure Anhäufung grosser Menschenmassen in den Centren der Politik, des Handels, der Industrie, in den grossen Städten, mit ihrem unvermeidlichen Gefolge von Elend, Noth, Kummer, Nahrungssorgen und schlechten hygieinischen Verhältnissen; die hier so nahe liegende Verführung zur Trunksucht, zu Ausschweifungen und Liederlichkeit jeder Art: und die wachsende Gefahr der Ansteckung mit jener fürchterlichsten aller chronischen Volksseuchen, gegen welche der moderne Staat in unbegreiflicher Blindheit die nöthigsten Vorbeugungsmaassregeln noch immer verabsäumt.

Ferner ist es der in unseren Tagen aufs Aeusserste *angestrengte Kampf ums Dasein*: die Nothwendigkeit, alle Kräfte aufs Höchste anzuspannen, um den Lebensunterhalt für den Einzelnen und für die Familie zu erwerben; der wachsende Ehrgeiz und das Streberthum, die Sucht nach Ansehen und nach Reichthum, welche in weiten Kreisen mehr und mehr überhand genommen haben und als nothwendige Vorbedingung zu allen diesen Anstrengungen — eine allzufrühe und angestrengte geistige Thätigkeit, zu früher und intensiver Schulbesuch, die beklagenswerthe und geradezu bedenkliche Ueberbürdung der Schüler mit Arbeiten ohne jede genügende Rücksicht auf die körperliche Pflege; dazu die vielen Verkehrtheiten der Erziehung, die Fehler in der privaten Hygieine — alles dies trägt dazu bei, die Häufigkeit und Schwere der Nervenkrankheiten zu steigern. Nicht minder aber auch die Vervielfältigung der Lebensgenüsse, die Steigerung der Genusssucht, die Hast und Aufregung, in welcher das heutige Leben gegenüber dem Leben früherer Epochen verläuft, die allgemeine Theilnahme am politischen Leben, an religiösen Kämpfen und Vieles andere: daher die zahlreichen jungen Männer, welche mitten in den Vorbereitungen aufs Examen von schweren Neurosen befallen werden, die vielen Beamten und Gelehrten, welchen die erdrückende Arbeitslast das Nervensystem ruinirt, die vielen,

durch die wachsende Concurrenz zu fieberhafter, aufgeregter Thätigkeit angespornten Kaufleute, welche der Nervosität und den Psychosen verfallen!

Weit über Allem aber steht an Wichtigkeit für die Ausbreitung der Nervenkrankheiten die Heredität, jenes wunderbare und unerbittliche Gesetz der Vererbung von Eigenschaften von einer Generation auf die andere, welchem die Menschheit allerdings die schönsten Blüthen geistiger Entwicklung und Vollkommenheit, aber auch unsäglich viel Noth und Elend zu verdanken hat, jenes Gesetz, das dort zum Segen, hier zum Fluche werden kann. In keinem andern Bestandtheile des menschlichen Körpers treten die Wirkungen dieses Gesetzes deutlicher hervor, als im Nervensystem: es ist eine tagtäglich zu machende Erfahrung, dass erworbene oder angeborne Erkrankungen oder auch nur eine Schwäche des Nervensystems sich in oft gesteigertem Maasse und in den mannigfachsten Formen auf die Nachkommenschaft übertragen können, dass beim Zusammentreffen solcher Dispositionen von beiden Seiten der Heirathenden, dass ebenso bei der ausschliesslichen Verheirathung in derselben Familie sich diese Dispositionen mehr und mehr steigern und schliesslich zur völligen neuropathischen Degeneration und zum Aussterben der Familien führen können. Dies des Genaueren zu entwickeln ist natürlich hier nicht der Ort.

Aber es erklärt sich aus allen diesen Umständen wohl, warum in unsern Tagen die Nervenkrankheiten überhaupt zunehmen, warum sie besonders in dem Proletariat der grossen Städte und Fabrikorte einerseits, andrerseits unter den höheren, geistig arbeitenden und angestrengt um die Existenz ringenden Bevölkerungsklassen sich mehr und mehr häufen, warum in einzelnen Familien von Generation zu Generation die Zahl der Nervenleiden grösser und diese selbst schwerer werden; warum in ganzen Ländern, in welchen eine rastlose und aufreibende Geschäftsthätigkeit zur Regel geworden ist — wie z. B. in Nordamerika — die Neurosen in

ausserordentlicher Häufigkeit auftreten; warum gewisse Rassen, in welchen bei gleichzeitig grosser geistiger Begabung ein intensives Streben nach Anerkennung und Besitz vorherrscht, und welche dabei durch exclusive Verheirathung in der eigenen Rasse und häufig sogar der einzelnen Familie den Einfluss der Heredität gleichsam potenziren, warum diese einen so ausserordentlich viel grösseren Procentsatz an Nervenleidenden aufweisen als andere Rassen. Das sind Thatsachen, vor welchen man sich nicht verschliessen kann und das kundige Auge des Nervenpathologen sieht über ganzen Familien, Bevölkerungsklassen und Rassen das Damoklesschwert der neuropathischen Degeneration drohen. Zu unserer Beruhigung aber sieht es auch, wie die Natur in ihrem unerschöpflichen Reichthum an Regenerationskraft häufig Mittel und Wege findet, die uns verborgen sind und mit welchen alle diese Störungen wieder ausgeglichen werden, und wie sie nicht selten den Einen durch Verleihung genialer Begabungen entschädigt für die geistige Degeneration seiner Familien- und Stammesgenossen.

Alles dies nun, was ich bisher erwähnte, hat dazu beigetragen, die Nervenpathologie zu dem zu entwickeln, was sie heute ist. Es würde mich viel zu weit führen, wenn ich auch nur in den allerflüchtigsten Umrissen skizziren wollte, wie sich im Einzelnen die grossen Fortschritte unserer Erkenntniss entwickelt haben, auf die wir jetzt mit Stolz zurückblicken, ohne dabei zu vergessen, dass noch viel mehr und Grösseres zu thun vor uns liegt. Ich kann es nicht im Detail zeigen, wie man zuerst im Beginn unserer Epoche vorwiegend die peripheren Erkrankungen, die Neuralgien, Lähmungen und Atrophien mit Erfolg studirte und ihre Erkenntniss durch die verschiedensten Entdeckungen förderte; wie man dann lernte, manche für peripher gehaltene Erkrankungen auf centrale Ursachen zurückzuführen; wie man zugleich mit grösserem Interesse und Erfolge den centralen Erkrankungen gegenübertrat, besonders die Erkrankungen des Rückenmarks

schärfer erkennen, sie in präcisere Krankheitsbilder fassen und auf bestimmte Localisationen zurückführen lernte; wie man dann auch den Erkrankungen des Gehirns und ihren unendlich zahlreichen Beziehungen zu allen möglichen Functionen des Körpers näher trat und welche Fortschritte man neuerdings in der Localisation derselben gemacht hat; ich kann nur ganz kurz darauf hinweisen, wie man selbst jene grossen und wunderbaren Neurosen, die von Alters her mit dem üblen Rufe des Betrugs, der Zauberei, des Besessenseins umgeben waren und die jeder wissenschaftlichen Untersuchung zu spotten schienen, in neuester Zeit den naturwissenschaftlichen und klinischen Forschungsmethoden zugänglich gemacht hat; ebenso kann ich nur flüchtig erwähnen, dass wir eine grosse Zahl neuer Krankheitsformen gefunden haben, und besonders, dass es für die neuere Nervenpathologie eine grosse Errungenschaft bedeutet, dass man in den proteusartigen, vielgestaltigen Krankheitsbildern der Nervenschwäche und -Erschöpfung, der Hysterie und Nervosität jetzt wirkliche reale und recht lästige Krankheiten anerkennt, deren unglückliche Besitzer aufs Tiefste zu beklagen sind, während man sie früher vorwiegend für eingebildete Kranke hielt und ihnen mit Unglauben und Misstrauen das grösste Unrecht that.

Ich muss es mir versagen, ein volles und wohl ausgeführtes Bild der heutigen Nervenpathologie vor Ihren Augen zu entrollen, aber Sie werden meinen flüchtigen Andeutungen gewiss entnehmen, wie ausserordentlich gross das Wissensgebiet der Nervenpathologie geworden ist; selbst wenn wir die doch eigentlich dazu gehörige Psychiatrie in Abrechnung bringen, bildet sie jedenfalls eines der umfangreichsten Capitel in der speciellen Pathologie. Man verlangt und muss heutzutage von dem Nervenpathologen verlangen, dass er ausser seiner Nervenpathologie auch die Anatomie und Physiologie und pathologische Anatomie des Nervensystems — und es sind das gerade nicht die kürzesten und leichtesten Abschnitte dieser Disciplinen — genau kenne und beherrsche, dass

er in der neurologischen Diagnostik und in der Electrotherapie vollkommen zu Hause sei; er muss über eine sehr grosse Erfahrung verfügen und diese kann nur durch sehr zeitraubende mühevolle Krankenuntersuchung erworben werden; und da viele und praktisch gerade *sehr* wichtige Krankheitsformen in der Klinik oder den poliklinischen Ambulatorien selten oder niemals vorkommen, muss einer ausgedehnten Privatpraxis das Material zur völligen Beherrschung des ganzen, umfangreichen Gebiets entnommen werden.

Das ist, besonders bei dem täglich anschwellenden Strome der neuropathologischen — deutschen und ausländischen — Literatur, fast zu viel für die Kräfte eines Einzelnen, und das Ideal, welches uns Griesinger vor Augen gestellt hat, dass der Nervenpathologe das *ganze* Gebiet der Neurosen, mit Einschluss der Geisteskrankheiten, vollkommen beherrschen, mit seinem Forschertrieb durchdringen, bearbeiten und lehren solle, ist schon heutzutage meiner Ueberzeugung nach einfach nicht mehr zu erreichen, weil diese Aufgabe viel zu umfassend und nach verschiedenen Richtungen auseinandergehend ist. Eine Trennung der beiden Zweige, wie sie factisch auch fast überall besteht, in Psychopathologie und eigentliche Neuropathologie scheint mir unabweisbar. Freilich muss jeder Neuropathologe bis zu einem gewissen Grade zugleich Psychiater und noch mehr jeder Psychiater ein durchgebildeter Neuropathologe sein und auf gewissen Grenzgebieten werden die beiden klinischen Zwillingsschwestern sich ausserordentlich häufig begegnen. Sie müssen sich gegenseitig ergänzen, befruchten und durchdringen, aber eine gewisse Selbständigkeit jeder derselben ist sowohl durch die inneren Gründe des wissenschaftlichen Arbeitsstoffs, wie schon durch zahlreiche äussere Verhältnisse unabweisbar geboten.

Es bedarf wohl keiner ausführlichen Darlegung mehr, dass die eigentliche wissenschaftliche und möglichst fruchtbringende Bearbeitung der Nervenpathologie heutzutage nur noch *eine*

specialistische sein kann; die ganze Hingabe, die ganze Arbeitskraft eines Mannes ist erforderlich, um dies gewaltige Gebiet auch nur einigermassen zu beherrschen, wie viel mehr, um es selbstthätig und fruchtbringend zu bearbeiten! Und so wird sich mit der Nervenpathologie vollziehen, was sich mit so vielen andern Disciplinen der Medicin in unsern Tagen vollzogen hat: sie wird sich als ein neues specialistisches Forschungs- und Arbeitsgebiet abzweigen von dem grossen Baume der klinischen Wissenschaften; diese Abzweigung wird unwiderstehlich sein und wird vielleicht mit mehr Recht erfolgen, als dies bei andern Specialdisciplinen der Fall gewesen ist. Denn das Bereich der Nervenpathologie ist so gross, die dazu erforderlichen speciellen wissenschaftlichen und technischen Vorbedingungen sind nach und nach so umfassend geworden, dass daneben nicht viel Raum für anderes übrig bleibt.

Und diese Bearbeitung muss, meiner Ueberzeugung nach, vorerst noch vorwiegend vom rein klinischen Standpunkt aus geschehen, weil wir für den strengeren und idealeren pathologisch-anatomischen Standpunkt noch nicht reif sind. Jener einseitige pathologisch-anatomische Standpunkt, der noch lange nicht überall überwunden ist, für welchen nur diejenigen Kranken Interesse haben, bei welchen eine baldige pathologisch-anatomische Untersuchung in Aussicht steht und für welchen Krankheitsformen, die dem Messer und Microscop des Anatomen unzugänglich sind, kaum eine wissenschaftliche Existenzberechtigung haben, scheint mir für unsere Disciplin zur Zeit nicht der fruchtbringendste zu sein. Wolle daraus Niemand entnehmen, dass ich den hohen Werth der pathologischen Anatomie unterschätze! Nein, Niemand kann mehr davon durchdrungen sein, wie ich — und ich denke, meine Arbeiten beweisen das —, dass der angehende Nervenpathologe nichts Vernünftigeres thun kann, als eifrig und wo möglich selbstthätig die pathologische Anatomie des Nervensystems zu treiben, und dass die pathologische Anatomie, so weit ihre

Leistungsfähigkeit bis jetzt reicht, uns die vortrefflichste Leuchte in dem Dunkel der Nervenpathologie sein wird. Sie darf und soll aber für den Kliniker nicht mehr sein als dies; sie ist für den Kliniker zunächst nur ein höchst werthvolles und mit den klinischen Forschungsmethoden vollkommen gleichberechtigtes Mittel zum Ausbau der wissenschaftlichen Pathologie, zur Erkennung der Gesetze des krankhaften Geschehens. Aber die wissenschaftliche Pathologie soll ja für den Kliniker, für den ächten Arzt nicht ausschliesslicher Zweck, sondern Mittel zu einem anderen, höheren Zwecke sein; und dieser kann nichts anderes sein, als das allen klinischen Disciplinen gemeinsame Ziel, aus der auf Grund genauester klinischer und anatomischer Untersuchung aufgebauten Pathologie die Einsicht und die Mittel zu gewinnen, um das Elend zu lindern, das der Menschheit aus tausenden von Krankheitsformen entsteht.

Die Frage, wo der Ort für diese Bearbeitung gegeben sei, erledigt sich natürlich dahin, dass dieselbe an den klinischen Anstalten der Universitäten und an den grossen Krankenhäusern und Siechenanstalten in den grösseren Städten zu geschehen habe. In Deutschland ist dieser letztere Modus noch lange nicht so eingebürgert wie in andern Ländern; so ist in Paris unter dem Einfluss eines ausgezeichneten Mannes die neuropathologische Schule der Salpetrière zu hoher Blüthe gekommen; in England und Amerika bestehen eigne grosse Hospitäler ausschliesslich für Nervenkranke, welche eine reiche Fundgrube neuropathologischer Erfahrungen sind. Bei uns geht leider noch viel kostbares, derartiges Material verloren und bekanntlich hat es erst die Psychiatrie zur Errichtung ausschliesslich für diesen Zweck bestimmter Krankenanstalten gebracht und zwar aus ganz andern als streng wissenschaftlichen Gründen.

Dem Universitätslehrer, der ein specielles Interesse an der Nervenpathologie nimmt, liegt natürlich die Frage am Herzen, wo und wie die Nervenpathologie gelehrt werden

soll, in welcher Weise sie den ihrer Wichtigkeit und Schwierigkeit entsprechenden Platz im medicinischen Unterricht einnehmen soll? Sie gestatten mir wohl, der kurzen Beantwortung dieser Frage noch einige Minuten zu widmen.

Es unterliegt für mich keinem Zweifel, dass die Aufgabe, den angehenden Arzt mit der Pathologie und Therapie des Nervensystems bekannt zu machen, zunächst und in erster Linie der medicinischen Klinik zufällt. Wohl wird Niemand dem klinischen Lehrer, falls dieser nicht selbst Neigung und Beruf dazu fühlt, zumuthen dürfen, dass er sich einer eingehenden und specialistischen Bearbeitung der Nervenpathologie unterziehe; aber es wird einen Theil seiner Aufgabe bilden, dem klinischen Schüler diejenige Summe von neuropathologischen Kenntnissen beizubringen, welche für das gewöhnliche Maass der Praxis erforderlich ist; er soll den Schüler bekannt machen mit den wichtigsten und am häufigsten vorkommenden Krankheitsformen, besonders mit den Fällen, die jeder Arzt behandeln muss, die er nicht immer an die Specialisten weisen kann; also besonders mit den acuten Fällen von Hirn- und Rückenmarkskrankheiten, mit den schwereren Lähmungsformen, den schweren allgemeinen Neurosen, Epilepsie, Hysterie, Tetanus u. s. w.; er soll dem jungen Arzte demonstriren, wie man bei Nervenkrankheiten untersucht und Diagnosen stellt, nach welchen Grundsätzen die Behandlung zu verfahren hat. Freilich wird für alles dies neben den zahlreichen und wichtigen anderen Aufgaben der inneren Klinik relativ wenig Zeit bleiben.

Ich glaube, dass hier durch Erfüllung einer wesentlichen Vorbedingung noch viel genützt werden könnte: der Schüler soll — wie für alle übrigen Abschnitte der inneren Medicin, so auch hier — gewisse Vorkenntnisse und vor Allem die Kenntniss der neuropathologischen Untersuchungsmethoden in die Klinik mitbringen. Erst dann wird der Unterricht des Klinikers bei geringerem Zeitaufwand ein viel fruchtbarerer sein können.

Dazu gehört aber vor Allem, dass der angehende Klinicist

die specielle Pathologie und Therapie des Nervensystems kennt, dass er sie entweder gehört oder privatim studirt hat. Er muss mit einem Ueberblick, mit einer systematischen Kenntniss derselben in die Klinik kommen, wenn er diese mit Nutzen hören will. Es ist eine leider auf allen Universitäten immer deutlicher werdende Erscheinung, dass die Studirenden der Medicin die sogenannten theoretischen Vorlesungen mehr und mehr vernachlässigen und glauben, durch den Besuch der praktischen Vorlesungen diese Versäumniss ausgleichen zu können. Das ist ein Grundirrthum, gegen welchen, wie ich glaube, nicht laut und energisch genug protestirt werden kann und gegen welchen sich schon verschiedene Stimmen erhoben haben; auch ich halte es geradezu für einen grossen Schaden in der neueren medicinischen Ausbildung, dass diese Unsitte mehr und mehr einreisst, dass die systematische, wissenschaftliche Ausbildung vernachlässigt wird gegenüber der rein practisch-technischen Unterweisung, die damit zu einer blossen Abrichtung herabzusinken droht. Das erzeugt eine Lückenhaftigkeit und Unsicherheit des Wissens, vor der nicht genug gewarnt werden kann. Die Kliniken und praktischen Curse können und sollen das niemals ersetzen und leisten, was der heutige Student vielfach von ihnen verlangt; ja sie werden geradezu in ihrer Leistungsfähigkeit beeinträchtigt dadurch, dass der Schüler mit ungenügenden Vorkenntnissen in dieselben eintritt. Ich halte desshalb eine der Klinik vorausgehende Beschäftigung mit der speciellen Nervenpathologie für eine ganz wesentliche Vorbedingung.

Und für ein anderes, nicht minder wesentliches Erforderniss muss ich es erklären, dass der Studirende sich mit den neuropathologischen Untersuchungsmethoden genau vertraut macht; hier ist, wie ich glaube, eine deutliche Lücke in unserem Unterrichtsplane auszufüllen: es muss neuropathologische Diagnostik gelehrt werden. Wir haben seit lange schon diagnostische Curse für Percussion und Auscultation, also besonders für Herz- und

Lungenkrankheiten, es gibt an verschiedenen Orten Curse für microscopische und chemische Diagnostik, überall Curse in der ophthalmologischen und laryngologischen Diagnostik, aber die mindestens ebenso schwierige Diagnostik der Nervenkrankheiten ist bisher meines Wissens noch nirgends speciell gelehrt worden; die electrotherapeutischen Curse lehren doch nur einen kleinen Theil derselben. Ein solcher Curs der neuropathologischen Diagnostik, dessen Nothwendigkeit wenigstens andeutungsweise schon von v. Ziemssen betont worden ist, hat den Zweck, die nothwendigen diagnostischen Untersuchungsmethoden einzuüben (ganz analog den Percussions- und Auscultationscursen, den Augen- und Kehlkopfspiegelcursen u. s. w.): er soll den Schüler lehren, wie er die Sensibilität und Motilität zu prüfen hat, wie die Sinnesorgane und die Reflexe zu untersuchen sind, wie eine gute electrische Untersuchung anzustellen ist, wie man die psychischen Functionen prüft u. dgl.; er soll dem Schüler den ganzen systematischen Gang der neuropathologischen Untersuchung einüben und ihn durch Uebung an Kranken zu einer selbständigen Untersuchung, wie er sie in der Klinik und Poliklinik ausführen soll, befähigen, vorbereiten und anleiten.

Ein solcher Curs wird, wie ich glaube, die Aufgabe des Klinikers wesentlich erleichtern; er kann selbständig für sich abgehalten werden, oder kann einen Theil der klinischen Propädeutik bilden; zusammen mit der innern Klinik dürfte er genügen, um dem angehenden Arzte denjenigen Grad von neuropathologischer Ausbildung zu verleihen, der ihm unentbehrlich ist.

Allerdings wird das Material der stationären Klinik durchaus nicht vollständig genügen, um den Schüler mit der unendlichen Mannigfaltigkeit der nervösen Krankheitsformen vertraut zu machen, wie sie ihm später in der Praxis entgegentritt. Sehr zahlreiche Fälle kommen gar nicht, oder doch erst in sehr späten Stadien in die Spitäler, so alle die leichteren Formen, die vielen functionellen Störungen, die peripheren Lähmungen und Neural-

gien, die mancherlei allgemeinen und vasomotorischen Neurosen, alle die Formen der Neurasthenie, der sogen. Nervenschwäche, die von so ungeheurer practischer Wichtigkeit sind, die initialen Stadien vieler schwerer, chronischer Erkrankungen des centralen Nervensystems, die sich oft Jahre lang hinziehen und deren rechtzeitige Erkennung geradezu von capitaler Wichtigkeit ist — sie trifft man nicht in den Hospitälern. Hier tritt nun der poliklinische Unterricht in grossen Krankenambulatorien in befriedigendster Weise ergänzend für die Klinik ein und ich betrachte es als eine der wichtigsten *Aufgaben der ambulatorischen Poliklinik*, die Ausbildung des Mediciners gerade auch nach dieser Richtung hin zu fördern.

Wie und wo aber sollen diejenigen gebildet werden, welche mehr und speciellere neuropathologische Kenntnisse und Fertigkeiten besitzen müssen, als sie dem sogen. Durchschnitts-Mediciner nothwendig sind? Es gibt deren, wie sich bei genauerer Betrachtung zeigt, gar nicht wenige und Sie werden, ebenso wie ich es war, einigermassen erstaunt sein, wenn ich die zahlreichen Kategorien von jungen Aerzten zusammenstelle, welchen solche speciellere Kenntnisse unbedingt nöthig sind.

Dahin gehören zunächst diejenigen Mediciner, welche *sich der academischen Carrière widmen und klinische Medicin dociren wollen* und die ebenso wie in den Herz- und Lungenkrankheiten und den acuten Krankheiten, ebenso wie in Kehlkopf- und Hautkrankheiten und Syphilis, so auch in der Nervenpathologie speciellere Kenntnisse und Fertigkeiten sammeln müssen, wenn sie mit Erfolg als klinische Lehrer wirken wollen; ihre Zahl mag nicht sehr gross sein, aber nicht jeder kann Autodidact auf diesem Gebiete und Mancher wird erfreut sein, wenn ihm irgendwo Gelegenheit geboten wird, das unter tüchtiger Anleitung mit viel weniger Zeit und Mühe zu erlernen, wozu ihm sonst nur jahrelanger Fleiss und zufällige glückliche äussere Umstände (Assistentenstellen u. dgl.) verhelfen.

Dann aber kommt die sehr stattliche Schaar von jungen Medicinern, welche als Aerzte und Assistenzärzte an öffentlichen und privaten Irrenheilanstalten, an den täglich zahlreicher werdenden Nervenheilanstalten wirken wollen. Wer nur einigermassen einen Ueberblick über die Zahl und Grösse dieser Anstalten hat, wird zugeben müssen, dass hier ein ausserordentlich grosses Contingent von Solchen vorhanden ist, welche eigentlich schon vor der Uebernahme ihrer Stellung die Nervenpathologie gründlich kennen sollen.

Dazu kommen die ärztlichen Leiter der Kaltwasseranstalten, welche ja eine so hervorragende Wichtigkeit für die Therapie der Nervenkrankheiten haben, und die Aerzte an solchen Badeorten, welche vorwiegend von Nervenkranken besucht werden.

Ferner die neuerdings immer zahlreicher werdenden Aerzte grösserer Städte, welche sich spezieller mit der Behandlung von Nervenkrankheiten befassen wollen, alle die angehenden Electrotherapeuten, deren speziell neuropathologische Vorbereitung und Ausbildung häufig noch viel zu wünschen übrig lässt und doch mindestens ebenso nothwendig ist, wie die Anschaffung der „neuesten“ electrischen Apparate und die Einübung der electrotherapeutischen Technik.

Und wenn ich hinzufüge, dass auch jedem wissenschaftlichen Augenarzte specielle Kenntnisse wenigstens einzelner Zweige der Nervenpathologie unentbehrlich sind; dass auch jenen angehenden Physiologen, die sich specieller mit der Physiologie des Nervensystems befassen wollen, eine etwas genauere Beschäftigung mit der Pathologie des Nervensystems nicht schaden kann — so werden Sie wohl nicht zweifeln, dass die Zahl derer, welche allein in Deutschland das Bedürfniss nach genauerer Ausbildung in der Nervenpathologie haben, sich wohl nach Hunderten berechnet.

Brauche ich die Frage ausführlich zu beantworten, ob den

Wünschen und Bedürfnissen aller dieser jungen Leute der Unterricht in der innern Klinik gerecht wird, oder auch nur gerecht werden kann? Nein, gewiss nicht! Die medicinische Klinik hat ganz andere, viel umfassendere Aufgaben zu bewältigen; sie kann und darf auf diese Wünsche und Bedürfnisse keine Rücksicht nehmen.

Es unterliegt mir nicht dem geringsten Zweifel, dass zur Befriedigung dieser Wünsche ein specieller klinischer Unterricht in der Nervenpathologie erforderlich ist. Der genauere Modus desselben mag sich je nach den vorhandenen Verhältnissen an den einzelnen Universitäten verschieden gestalten:

entweder so, dass einzelne Kliniker, die sich mit Vorliebe und eingehender mit Nervenkrankheiten beschäftigt haben, neben der inneren Klinik (in welcher natürlich die Nervenkrankheiten ebenfalls in der dem allgemeinen Bedürfniss entsprechenden Weise zu behandeln sind) noch eine specielle Klinik für Nervenkrankheiten — dazu genügen ja wenige Stunden in der Woche — abhalten und so denjenigen unter ihren Schülern, welche einer specielleren Ausbildung bedürfen, diese ermöglichen; etwa so, wie Griesinger seiner Zeit neben der innern Klinik eine psychiatrische Klinik abhielt, ein Vorgehen, das neuerlich auch in Freiburg nachgeahmt worden ist;

oder so, dass specielle Nervenpathologen klinischen Unterricht in der Nervenpathologie (und zweckmässig auch zugleich in der Electrotherapie) an ambulatorischem sowohl wie stationärem Krankenmaterial ertheilen. Zur Zeit ist dieser Unterricht mit wenigen Ausnahmen überall, wo er überhaupt ertheilt wird, in den Händen der Electrotherapeuten. Dies scheint mir, wegen des doch immerhin bei den Electrotherapeuten beschränkten Kreises von nervösen Krankheitsformen nicht ganz passend; es ist gewiss viel zweckmässiger, dass der Nervenpatholog electrotherapeutischen Unterricht ertheilt, als umgekehrt.

Der erste Modus dürfte wohl der passendere sein für kleinere Universitäten, in kleinen Städten, in welchen aus den verschiedensten inneren und äusseren Gründen doch meist das gesammte Krankenmaterial am zweckmässigsten in einer Hand vereinigt ist.

Der zweite Modus möchte sich besonders für die grossen Universitäten mit reichem Krankenmaterial, grossen Mitteln, grossen Schülerzahlen empfehlen. Denn gerade die grossen Universitäten haben doch gewiss nicht bloss die Aufgabe, das Gros der sog. „Durchschnittsmediciner" auszubilden, sondern sie müssen auch Vielen die Möglichkeit gewähren, sich nach den verschiedensten Richtungen hin spezieller und eingehender ausbilden zu können. Bisher ist freilich diesem Bedürfniss in Bezug auf die Nervenpathologie erst an einer einzigen grossen deutschen Universität Rechnung getragen, und es gehört gewiss nicht zu den kleinsten Verdiensten des unvergesslichen Griesinger, dies beantragt und ins Werk gesetzt, die „Nervenklinik" zu einer dauernden Institution an der Universität geschaffen zu haben.

Die grossen Ansprüche an den Staat, welche durch die colossale Erweiterung des medicinischen Unterrichtsapparates, nicht zum Mindesten auch durch die jetzt überall entstehenden eigenen Augenkliniken und psychiatrischen Kliniken bedingt sind, lassen es wohl begreiflich erscheinen, dass man zurückhaltender bei der Schaffung neuer Unterrichtsanstalten wird. Wenn es aber, wie mir scheint, unzweifelhaft ist, dass die mächtige Entwicklung und praktische Wichtigkeit der Nervenpathologie ihr auch einen entsprechend grossen Anspruch auf eine spezielle Berücksichtigung sichern, so werden sich mit der Zeit auch für diesen Zweck Mittel und Wege finden lassen. Es wird dies um so leichter der Fall sein, als zur Errichtung von Nervenkliniken keine kostspieligen, neuen und grossen Anstalten erforderlich sind. Jeder Raum in einem gut eingerichteten Krankenhause wird dazu genügend sein; um so mehr, als ja ein grosses Gewicht auf die Verwerthung auch

des ambulatorischen Krankenmaterials gelegt werden muss, das in umfassendem Maasse für den Unterricht heranzuziehen ist. — Auch an grossen, isolirten Krankenanstalten dürfte mit Erfolg ein solcher Unterricht herzustellen sein, wie das bereits in Paris und London der Fall ist.

---

Druck von J. B. Hirschfeld in Leipzig.